



## Inyección intravenosa de mercurio metálico en un pie

Jenifer Hernández-Martínez, María de Lourdes Chávez-Briones, Adriana Ancer-Arellano, Gilberto Jaramillo-Rangel, Marta Ortega Martínez\*

Departamento de Patología, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Nuevo León, Ave. Madero y Dr. Eduardo Aguirre Pequeño, Colonia Mitras Centro, CP 64460, Monterrey, Nuevo León, México.

\*martaortega69@yahoo.com.mx

**Palabras clave:** mercurio metálico, inyección intravenosa, pie

### Introducción

El mercurio es el único metal que es líquido a temperatura ambiente. Los eventos de inyección intravenosa de mercurio metálico son raros, y se han reportado principalmente asociados a inyecciones accidentales, intentos de suicidio, e intentos de personas adictas a las drogas de experimentar nuevas formas de intoxicación<sup>1</sup>. El mercurio metálico es químicamente estable y puede permanecer por mucho tiempo dentro del organismo sin causar daño aparente. Solamente en muy pocos casos se ha considerado a la inyección intravenosa de mercurio metálico como la causa directa de muerte de un individuo. El objetivo de este trabajo es reportar un caso de muerte provocada por la inyección intravenosa de mercurio metálico en un pie.

### Metodología

Varón de 32 años encontrado muerto en centro penitenciario ubicado en Monterrey, México. Presentó una punción venosa en parte interna del dorso del pie izquierdo. Se realizó una radiografía de la zona de interés, y se removió un líquido plateado presente en los vasos de dicha zona. Se llevaron a cabo análisis toxicológicos de sangre, contenido gástrico y lavados vesicales, y se realizó una autopsia y análisis histopatológicos.

### Resultados y discusión

La radiografía mostró opacidades metálicas en la luz de la vena safena mayor y algunas de sus tributarias. El líquido removido fue identificado como mercurio metálico. Los análisis toxicológicos fueron negativos para alcohol y drogas de abuso. La autopsia y los análisis histopatológicos descartaron embolia gaseosa, y mostraron principalmente congestión de órganos internos; la causa de muerte fue declarada como embolismo cardiopulmonar secundario a émbolo de mercurio.

Los casos más graves de toxicidad por mercurio ocurren secundariamente a la inhalación de sus vapores o a la ingestión de

sus sales inorgánicas<sup>2,3</sup>. El efecto de una inyección con mercurio metálico podría depender de factores como el sitio de entrada y la cantidad inyectada, pudiendo causar una amplia variedad de consecuencias, desde la ausencia total de síntomas, hasta la muerte. En contraste con nuestros hallazgos, en reportes previos en los cuales la inyección intravenosa de mercurio metálico fue considerada como la causa directa de muerte, se detectó mercurio en órganos como riñón e hígado, y en fluidos biológicos como sangre, orina, y líquido bronquioalveolar<sup>4-6</sup>. Sin embargo, en esos casos hubo otras vías de exposición al mercurio metálico (ingestión<sup>4</sup> o inhalación de vapores<sup>6</sup>) o exposición a otras sustancias tóxicas (meperidina y cianuro de sodio<sup>5</sup>). Por lo tanto, es posible que estemos describiendo por primera vez los hallazgos encontrados en la muerte causada exclusivamente por inyección intravenosa de mercurio metálico.

### Conclusiones

Reportamos un caso de muerte por embolismo cardiopulmonar secundario a la inyección intravenosa de mercurio metálico en un pie.

### Referencias

1. Da Broi, U.; Moreschi, C.; Colatutto, A.; Marcon, B.; Zago, S. J. *Forensic Leg. Med.* **2017**, *50*, 12-19.
2. Lu, Q.; Liu, Z.; Chen X. *Medicine (Baltimore)* **2017**, *96*, E8643.
3. Chary, R.; Sneha, L.; Vishnukanth, G.; Manju R. *Adv. Respir. Med.* **2020**, *88*, 157-159.
4. De Palma, G.; Mariotti, O.; Lonati, D.; Goldoni, M.; Catalani, S.; Mutti, A.; Locatelli, C.; Apostoli, P. *Clin. Toxicol. (Phila)* **2008**, *46*, 869-876.
5. Yan, P.; Huang, G.; Li, D.; Li, L. *Am. J. Forensic Med. Pathol.* **2012**, *33*, 273-275.
6. Alhamad, T.; Rooney, J.; Nwosu, A.; Maccombs, J.; Kim, Y.S.; Shukla, V. *Int. Urol. Nephrol.* **2012**, *44*, 647-651.